

AVULSÃO TRAUMÁTICA DA VEIA SUPRA-HEPÁTICA ESQUERDA - INTERDISCIPLINARIDADE FUNCIONAL

TRAUMATIC LEFT SUPRA-HEPATIC VEIN AVULSION – MULTIDISCIPLINARY APPROACH

Marta Sousa¹, António Gomes¹, Vitor Nunes²

RESUMO

As lesões vasculares traumáticas associam-se a elevada letalidade. Lesões da veia cava suprahepática e veias suprahepáticas são descritas nalgumas séries com 100% de mortalidade. Apresentamos o caso clínico de um doente do sexo masculino, 31 anos de idade, vítima de acidente de viação. À admissão no serviço de urgência apresentava-se eupneico, hemodinamicamente estável com *Glasgow Coma Score* (GCS)=15, com abdómen doloroso com defesa generalizada. Tomografia Computorizada (TC) revelou pneumotórax simples à direita, provável laceração do baço e rim esquerdo com significativo hemoperitонеu. À exploração cirúrgica constatou-se avulsão da veia suprahepática esquerda. Procedeu-se a esternofrenolaparotomia emergente com reconstrução vascular sob suporte transfusional maciço. O pós-operatório decorreu sem intercorrências tendo sido extubado ao segundo dia e transferido da Unidade de Cuidados Intensivos (UCI) ao décimo dia. O sucesso neste caso particular deve-se a uma interdisciplinaridade funcional em contexto de emergência, onde a comunicação rápida e eficaz entre os Serviços de Urgência, Imagiologia, Anestesiologia, Bloco Operatório (BO) e Medicina Intensiva foi decisiva.

Palavras-chave: Lesão veias hepáticas, Traumatismo veia cava suprahepática

ABSTRACT

Traumatic vascular lesions are highly lethal. Lesions of the suprahepatic vena cava and suprahepatic veins have a reported 100% mortality. We report a case of 31-year-old male admitted to the Emergency Room (ER) due to motorcycle accident. At admission he had no respiratory distress, was hemodynamically stable with a GCS=15. He had pain and tenderness on abdominal observation. Computerized Tomography (CT) scan showed right pneumothorax, possible injury of the spleen and left kidney with significant haemoperitoneum. At surgical exploration an avulsion of the left suprahepatic vein was found. Emergent sternophrenolaparotomy was performed and vascular reconstruction was done under massive blood transfusion. Post-operative was uneventful, he was extubated on the 2nd post-operative day and was transferred from Intensive Care Unit (ICU) on the 10th day. Although surgical approach was challenging, requiring skilled and experienced surgeons, the success in this particular patient was mainly due to an efficient multidisciplinary approach, involving the ER, radiology, anesthesiology, Operating Room (OR) and ICU.

Key-words: Hepatic vein lesion, Suprahepatic vena cava injury.

INTRODUÇÃO

As lesões vasculares retrohepáticas são lesões pouco frequentes, documentadas em menos de 10% dos doentes vítimas de traumatismo abdominal fechado, e associam-se a uma elevada letalidade [1]. Cerca de 50% destes doentes chegam sem vida ao hospital e entre os que chegam com sinais de vida a mortalidade intra-operatória é descrita entre 60 a 100% por hemorragia incontrolável [2, 3].

Mais recentemente, têm sido documentadas lesões vasculares retrohepáticas em doentes hemodinamicamente estáveis à admissão, o que se atribui à atual disponibilidade da tomografia computadorizada em contexto de urgência [4].

Pela sua localização, a exposição da veia cava retrohepática e das veias suprahepáticas é tecnicamente complexa e laboriosa, especialmente em contexto de urgência, onde a hemorragia de alto débito associada torna a abordagem cirúrgica quase impraticável [5].

Neste sentido, as opções cirúrgicas são limitadas: a reconstrução anatómica direta é frequentemente impraticável; a exclusão hepática total, com ou sem clampagem da aorta é uma alternativa descrita, mas pouco tolerada em situações de hipovolémia culminando frequentemente em paragem cardíaca; os shunts veno-venosos ou aurícula-cava inferior parecem ser uma boa alternativa, pois permitem manter o retorno venoso do território da veia cava inferior infra-hepática mantendo o campo cirúrgico sem sangue, possibilitando a reconstrução vascular [6].

Além da complexidade cirúrgica, estas lesões acompanham-se de instabilidade hemodinâmica grave por choque hipovolémico, com necessidade de suporte transfusional maciço. Os cuidados pós-operatórios requerem tratamento em unidade de cuidados intensivos.

¹ Interna Complementar de Cirurgia Geral – Serviço de Cirurgia B – Hospital Prof. Dr. Fernando Fonseca, E.P.E. ✉martadavidsousa@gmail.com

¹ Interno Complementar de Cirurgia Geral – Serviço de Cirurgia B – Hospital Prof. Dr. Fernando Fonseca, E.P.E.

² Diretor de Serviço – Serviço de Cirurgia B – Hospital Prof. Dr. Fernando Fonseca, E.P.E.

Recebido 01/08/12; Aceite 07/01/13

CASO CLÍNICO

Doente do sexo masculino, 31 anos de idade, leucodérmico, admitido no Serviço de Urgência pelo próprio pé, sem recurso aos serviços de emergência pré-hospitalar, vítima de acidente de viação, condutor de motociclo, com embate seguido de projecção.

Na avaliação inicial encontra-se eupneico, sem sinais de dificuldade respiratória, hemodinamicamente estável com TA = 115-76 mmHg e FC = 88 bpm. Abdómen difusamente doloroso à palpação com defesa generalizada, sem instabilidade pélvica, GCS=15 com pupilas isocóricas e isoreactivas sem déficits motores ou sensoriais evidentes. Sem antecedentes pessoais relevantes para o contexto.

Foram instituídas as medidas internacionalmente preconizadas pelas normas *Advanced Trauma Life Support®* (ATLS®) para a abordagem inicial em contexto de trauma.

Do estudo complementar efetuado, salienta-se hemoglobina = 10,5 g/dl, sem outras alterações analíticas relevantes. Foi também realizada tipagem sanguínea e reserva de 2 unidades de concentrado eritrocitário (CE).

Mantendo-se hemodinamicamente estável foi prontamente acompanhado ao Serviço de Imagiologia para realização de tomografia computadorizada (TC). O exame foi imediatamente relatado pelo Colega de Imagiologia de Urgência e revelou um pneumotórax simples à direita e sinais sugestivos de laceração esplénica e renal esquerda com um significativo hemoperitонеu (Figura 1).

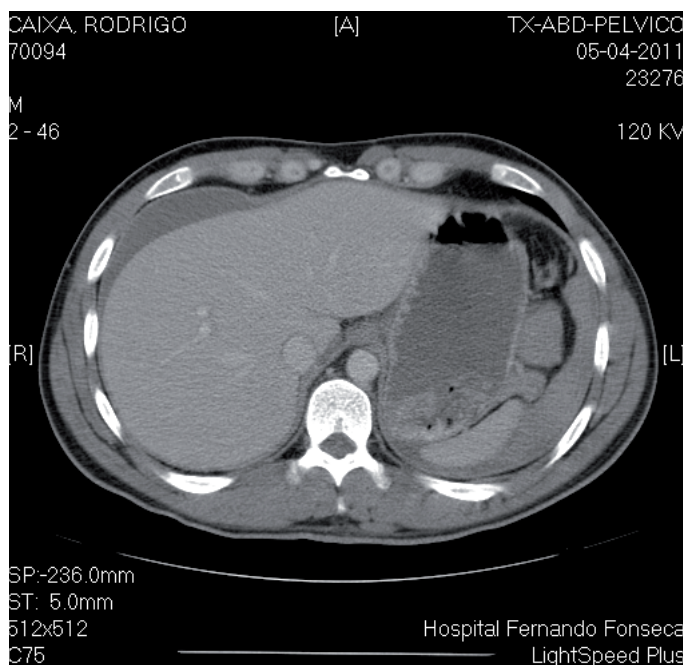


Figura 1 - TC Abdominal à admissão com volumoso hemoperitонеu.

Uma vez que até agora o doente se mantinha hemodinamicamente estável contemplou-se uma abordagem conservadora, regressando ao Serviço de Observações (SO).

Durante a monitorização no SO evoluiu com instabilidade hemodinâmica pelo que foi de imediato transportado para o Bloco Operatório.

À exploração por laparotomia mediana constatou-se um volumoso hemoperitонеu de aproximadamente 2.5L, com aparente integridade dos órgãos intra-abdominais maciços, nomeadamente, baço, fígado, rins e pâncreas. Foi realizado *packing* abdominal com controlo temporário da hemorragia permitindo à equipa de anestesia estabilizar o doente. Após mobilização do fígado e sob manobra de Pringle observa-se hemorragia de alto débito, com agravamento da instabilidade hemodinâmica, por avulsão da veia suprahepática esquerda (VSH Esq). Através do *packing* peri-hepático conseguiu-se controlo temporário da hemorragia e “preenchimento” do doente por parte da equipa de anestesia. Procedeu-se a esternofrenolaparotomia emergente (Figura 2) com clampagem da veia cava inferior ao nível da sua entrada na aurícula direita. Com o campo cirúrgico razoavelmente exangue fez-se exposição das veias suprahepáticas e reconstrução vascular da VSH Esq.



Figura 2 - Intra-operatório.

A intervenção cirúrgica demorou cerca de 6 horas e intra-operatoriamente o doente foi transfundido com 12 unidades de CE, 10 unidades de Plasma Fresco Congelado (PFC) e 8 unidades de crioprecipitados. Durante as várias etapas da intervenção, a equipa cirúrgica coordenou com a equipa de anestesia períodos de controlo temporário da hemorragia que permitiram o “preenchimento” do doente e consequente estabilização. Foi transferido para a UCI sob ventilação mecânica invasiva e suporte aminérgico.

O pós-operatório imediato decorreu sem intercorrências.

O doente foi extubado ao 2º dia e transferido da UCI para a enfermaria do Serviço de Cirurgia ao 10º dia. Teve alta para domicílio ao 12º dia de pós-operatório, com isquemia parcial, assintomática, do lobo esquerdo do fígado (Figura 3).

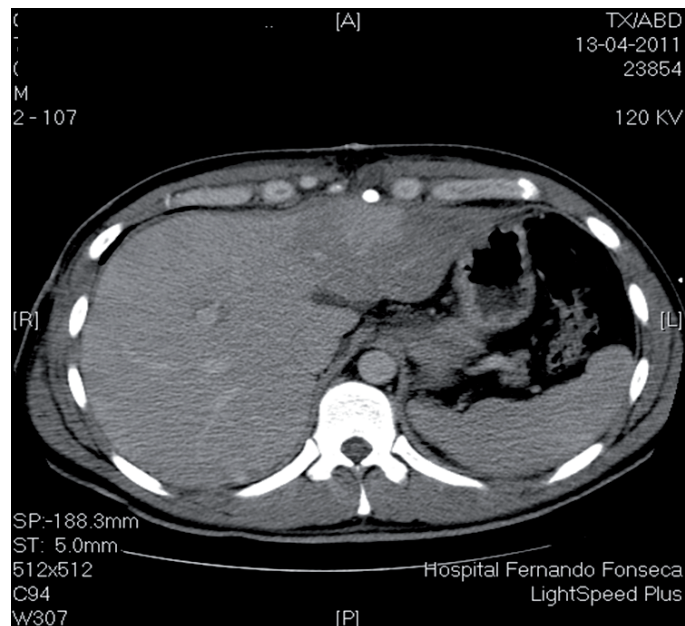


Figura 3 - TC Abdominal ao 8º dia de pós-operatório onde se observa isquemia do lobo esquerdo do fígado

A reavaliação às 6 semanas de pós-operatório demonstrou regeneração hepática completa (Figura 4).

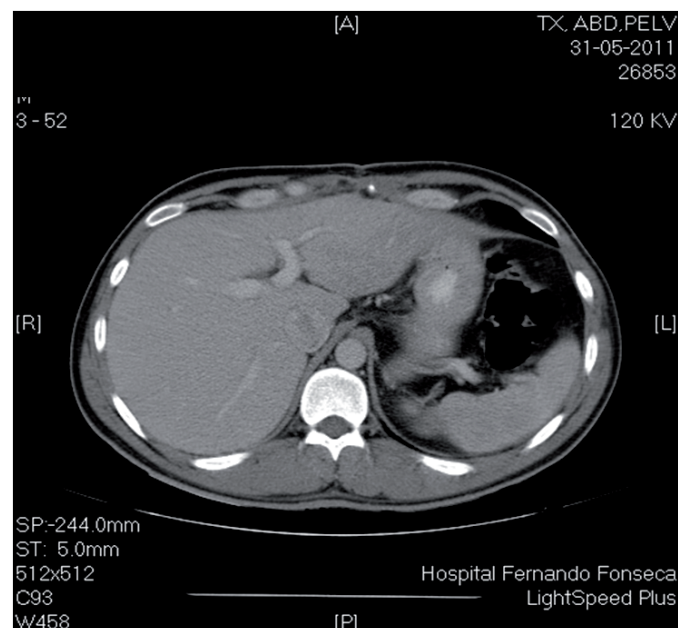


Figura 4 - TC Abdominal às 6 semanas de pós-operatório com regeneração hepática completa.

Aos 11 meses de pós-operatório foi re-operado por oclusão intestinal por bridas. Realizada lise de bridas, sem necessidade de ressecção intestinal.

O doente mantém seguimento regular em Consulta (Figura 5), encontrando-se atualmente com 15 meses de reconstrução vascular, com boa qualidade de vida e sem quaisquer limitações.



Figura 5 - Doente aos 12 meses de pós-operatório.

DISCUSSÃO

As lesões vasculares associadas aos traumatismos abdominais fechados são raras. A morte por hemorragia potencialmente reversível ocorre nas primeiras 6 horas após a lesão. O seu diagnóstico pré-operatório é difícil, sendo o quadro clínico predominante a instabilidade hemodinâmica refratária à fluidoterapia – choque hipovolémico [2, 5].

O fato do doente ter recorrido ao Serviço de Urgência pelo seu próprio pé é surpreendente! A estabilidade hemodinâmica inicial justifica-se, provavelmente, por se tratar de um indivíduo jovem, sem patologia associada e com uma perda de sangue estimada inferior a 30% da volémia. O elevado índice de suspeição deveu-se ao mecanismo da lesão e ao fato de apresentar sinais de irritação peritoneal.

A pronta abordagem segundo os princípios do ATLS® e o rápido diagnóstico de hemoperitонеu, independentemente, da correta identificação da sua origem foi fundamental na manutenção dos cuidados de vigilância e monitorização.

Pelo seu débito, pressão venosa e dificuldade de exposição as lesões das veias suprahepáticas e/ou do segmento suprahepático da veia cava inferior associam-se a uma elevada letalidade. A causa de morte mais frequente é a hemorragia incontrolável que ocorre durante as tentativas de exposição da lesão [1].

Dada a complexidade do seu tratamento é recomendada uma abordagem inicial no âmbito de *damage control surgery*, nomeadamente através da realização de *packing* peri-hepático e rápida transferência para centros de trauma para tratamento definitivo com disponibilidade de cuidados intensivos.

Estas manobras são eficazes no controlo da hemorragia em 80% dos doentes. A manutenção de hemorragia nesta fase é um sinal de mau prognóstico. A mortalidade estimada é superior a 50% [8].

A manobra de Pringle (clampagem atraumática do pedículo hepático) intermitente é fundamental, ao reduzir o débito da hemorragia e melhorar a exposição. A isquemia hepática é uma complicação major, tolerada apenas por curtos períodos de tempo. Geralmente, a isquemia hepática quente não deve exceder os 45 a 60 minutos nos não-cirróticos [8]. Se esta manobra controlar a hemorragia, uma lesão da veia porta ou da artéria hepática é o mais provável.

Se a hemorragia persistir, uma lesão do segmento retro-hepático da veia cava inferior ou das veias suprahepáticas é o mais provável. As lesões vasculares a este nível têm uma mortalidade > 80%. Nesta fase é crucial a experiência do cirurgião na decisão entre progredir na exploração e tentar reparar a lesão ou realizar um *packing* peri-hepático [7].

Dos diferentes casos clínicos e séries publicadas é consensual a necessidade de esternotomia para exposição e clampagem da veia cava inferior ao nível da sua entrada na aurícula direita e eventualmente clampagem da aorta abdominal. Dependendo da extensão da lesão é de considerar

a clampagem e venorrafia ou em alternativa a exclusão hepática total com a criação de um shunt entre a aurícula direita e a veia cava inferior [6].

Durante todas estas etapas é fundamental a coordenação entre a equipa cirúrgica e a equipa de anestesia de forma a permitir intercalar períodos de estabilização do doente e períodos de maior perda hemorrágica. Ao mesmo tempo a ativação do protocolo de transfusão massiva, a disponibilidade total de meios e recursos no bloco operatório, bem como, o contacto precoce com a unidade de cuidados intensivos é essencial.

Este caso clínico relata uma situação pouco frequente na prática clínica em que o conhecimento da fisiopatologia, a experiência do cirurgião e a rápida decisão na abordagem cirúrgica foi determinante.

Apesar do desafio cirúrgico, o sucesso deste caso em particular deveu-se sobretudo à eficiente abordagem multidisciplinar envolvendo a Radiologia, Cirurgia, Anestesiologia, Bloco Operatório e Cuidados Intensivos.

BIBLIOGRAFIA

1. Kaemmerer D, Daffner W, Niwa M, Kuntze T, Hommann M. Reconstruction of total avulsion of the hepatic veins and the suprahepatic inferior vena cava secondary to blunt thoracoabdominal trauma. *Langenbecks Arch Surg*. 2011; 396(2):261–265.
2. Cole K, Shadis R, Sullivan TR Jr. Retrohepatic hematoma causing caval compression after blunt abdominal trauma. *J Surg Educ*. 2009; 66(1):48–50.
3. Soto S, Oettinger R. Shunt atriocava. A propósito de dos casos. *Rev Med Chil*. 2005; 133(3): 327–330.
4. Netto FA, Tien H, Hamilton P, Rizoli SB, Chu P, Maggisano R, et al. Diagnosis and outcome of blunt caval injuries in the modern trauma center. *J Trauma*. 2006; 61(5):1053–7.
5. Marino IR, Francesco F, Doria C, Gruttadauria S, Lauro A, Scott V. A New Technique for Successful Management of a Complete Suprahepatic Caval Transection. *J Am Coll Surg*. 2008; 206(1): 190–194.
6. Rosenthal D, Wellons ED, Shuler FW, Levitt AB, Henderson VJ. Retrohepatic vena cava and hepatic vein injuries: a simplified experimental methods of treatment by balloon shunt. *J Trauma*. 2004; 56(2):450–452.
7. Piper G, Peitzman A. Current Management of Hepatic Trauma. *Surg Clin North Am*. 2010; 90(4): 775–785.
8. Ciresi KF, Lim RC Jr. Hepatic vein and retrohepatic vena caval injury. *World J Surg*. 1990; 14(4):472–477.